

空中衝突警告装置

Traffic Advisory Systems

TAS600 シリーズ

空中衝突警告装置とは・・・

レーダートランスポンダの応答信号により脅威機の位置を把握する事ができる装置です。防災ヘリや報道ヘリで混み合う災害事故現場上空等における、目視他機警戒の力強いサポートとなります。



イメージ図

システム構成



- ①本体（プロセッサ）
- ②ディスプレイ
左…デジタルディスプレイ
右…マルチハザードディスプレイ (MHD)
- ③アンテナ ※2個で1セット
- ④トランスポンダーカプラー

TAS600 シリーズについて

米国アビダイン社製の空中衝突警告装置は、アンテナを含めた機器の総重量が約 4.5kg と非常に軽量。検知範囲の異なる3機種をラインアップしており、基本的な機能は変わらず、検知したい範囲や予算に合わせて選ぶことができます。ディスプレイもデジタルディスプレイ、MHD の2種から選択が可能。また、他社 MFD とのインターフェースも可能なので、お客様のニーズに合ったディスプレイと組み合わせることができます。



マルチハザードディスプレイ デジタルディスプレイ (MHD)

※インターフェース可能なディスプレイ

Avalox Technologies	Eventide	Collins
Avidyne	Moving Terrain AG	Chelton Flight Systems
OP Technologies	Garmin International	Rogerson Kratos
UPS Aviation Technologies	Universal Avionics	Euro-Telematik
Haneywell	Filser	

TAS600 シリーズの特徴

航空機の上下に取り付けたアンテナから、レーダーと同等の質問信号 (1030MHz) を送信し、レーダー覆域外での脅威機検知が可能。上下にアンテナがあることで自機の周囲すべての空域状況を把握することができます。レーダートランスポンダの応答信号を受信することにより検知を行いますので、トランスポンダ搭載機はすべて検知の対象となります。

音で通知 (APATM 機能)

自機からの脅威機の位置を音声によりアナウンスします。例えば 9 時方向、-500ft、3mile に脅威機が存在している場合 “Traffic 9 o'clock, Low, 3miles” とアナウンスされ、さらに ± 200ft 以内、1mile 以内に脅威機が存在している場合 “Traffic 9 o'clock, same altitude, less than 1mile” とアナウンスされます。

ディスプレイに表示

自機に近い順に50機まで認識が可能で、その内近い順に9機(MHDの場合)までの情報を表示。脅威機
の情報は高度差、距離、方向、警告レベル等がわかりやすく表示されます。また、3つのモード(ターミナルモード・スタンダードモード・エンルートモード)の切替が可能で、各モードによって脅威機の検知範囲が自動で切替わります。

※デジタルディスプレイの場合は3機までを切替表示



表示例(デジタルディスプレイ)



表示例(MHD・標準表示)

MHDの画面では脅威機の接近度合により、TA(Traffic Advisories),PA(Proximate Advisories),OT(Other Traffic)の3段階で表示します。記号付近の数字は相対高度差を表示しています。

- TA:30秒以内に自機に最も近接すると予測される脅威機
- ◆ PA: ± 5NM, ± 1200ft 以内の脅威機(TA以外)
- ◇ OT:TA,PA 以外の脅威機

ユーザーに合わせた表示切替

MHDは表示の切替が可能で、標準表示の他に前方を広く表示するオフセット表示や脅威機の詳細まで表示するなど、ユーザーの好みや、状況に合わせて選択できます。



標準表示



オフセット表示



詳細表示

高度警告設定機能

高度警告設定機能により、任意の設定高度に近づいたことを音声警告で知らせます。

【例】

- ・ 1000ft 以内に進入したとき “One thousand to go”
- ・ 500ft 以内に進入したとき “Five hundred to go”
- ・ 設定高度に達したとき “At altitude”

便利な MUTE 機能付

警告音を一時的に消音したい場合、MUTE ボタンを押すことで消音状態となります。MUTE は時間設定により自動解除となりますので、解除を忘れる心配がありません。

外部接続端子

モーメンタリー SW を外付けで追加することにより、ワンクリックで音声の MUTE・ダブルクリックで警告音声のリピート機能とすることもできます。また、警告灯への制御用端子も用意されて機能の連携が可能となります。

仕様

◆本体部				
	TAS620	TAS615	TAS605	TAS600
監視範囲 (水平)	21NM	17NM	12NM	7NM
監視範囲 (垂直)	± 9900ft	± 9900ft	± 5500ft	± 3500ft
監視精度	方位精度 10° 水平距離 ± 0.05NM 垂直 ± 100ft			
外形寸法	184(W) × 79(H) × 237(D) mm			
重量	3.10kg			
電源電圧	11 ~ 29V DC			
消費電流	2.9A(DC14V時), 1.55A(DC28V時)			
オーディオ出力電力	最大 100mW(600 Ω)			
受信周波数	1090MHz ± 3MHz			
送信周波数	1030MHz ± 0.2MHz			
送信出力	80W			
挿入損失	0.2dB 以下 (トランスポンダーカプラー)			
ディスプレイ減光	自動			
TSO	TSO-C147(MHD:TSO-C147/C118/C113)			
◆アンテナ部				
	トップアンテナ (上)	ボトムアンテナ (下)		
外形寸法	83 × 131 × 70mm	83 × 131 × 70mm		
重量	0.298kg	0.34kg		
◆ディスプレイ部				
	Digital Display	Multi Hazard Display		
外形寸法	83 × 39 × 172 mm	81 × 81 × 187 mm		
重量	0.45kg	0.8kg		
◆トランスポンダーカプラー				
外形寸法	69 × 27 × 46mm (突起部を除く)			
重量	0.2kg			

※各製品の仕様は予告なく変更する場合があります。

その他取扱製品



イリジウム衛星電話
ST3100



エアマップシステム
AMS-3000S



GPS 受信機
FreeFlight 2101 I/O
Approach Plus



動態管理システム
IMS-120

■お問い合わせ先

ナビコムアビエーション株式会社

〒102-0072 東京都千代田区飯田橋 3-4-4
第5田中ビル9F

TEL:03-3265-6747 FAX:03-3265-6748

URL <http://www.n-aviation.com>

NAVICOM AVIATION CORPORATION